一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建金仓湖康养中心项目		
项目代码	2208-320585-89-01-378825		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	太仓市城厢镇东林规九路以西、新兴路以南、北吊淡以北、东林规九组以东		
地理坐标	（121 度 6 分 2.336 秒， 31 度 30 分 40.309 秒）		
国民经济 行业类别	Q8416 疗养院	建设项目 行业类别	四十九、卫生 84 中 108 医院 841
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	太仓市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	太行审投备[2022]268 号
总投资（万元）	70000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	0.1%	施工工期	36 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	19140
专项评价设置情况	无		
规划情况	《太仓市金仓湖片区控制性详细规划》		
规划环境影响 评价情况	无		

<table>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>本项目位于太仓市城厢镇东林规九路以西、新兴路以南、北吊淞以北、东林规九组以东。对照《太仓市金仓湖片区控制性详细规划》，本项目所在地为医疗卫生用地。且区域地理位置优越，交通便利，周围道路、供电、供水等基础设施已建设完成，具有良好的发展前景。
故本项目选址基本符合太仓市金仓湖片区控制性详细规划。</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>

1、产业政策相符性分析

本项目已取得太行审投备[2022]268号，不属于国家《产业结构调整指导目录（2021年修订本）》中限制和淘汰类项目；《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）中的“限制类”和“淘汰类”项目；不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）以及《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中淘汰和限制类项目。

另外，本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的限制和禁止范围，也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》的限制和禁止范围。

因此项目的建设符合国家和地方的有关产业政策要求。

2、“ 三线一单” 相符性分析与行业准入条件

（1）“与生态保护红线相符性”：本项目位于太仓市城厢镇东林规九路以西、新兴路以南、北吊淞以北、东林规九组以东，根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《太仓市2021年度生态空间管控区域优化调整方案》及《江苏省自然资源厅关于太仓市2021年度生态空间管控区域优化调整方案的复函》(苏自然资函[2021]1587号)，与本项目最近的国家级生态红线及江苏省生态空间管控区域均为太仓金仓湖省级湿地公园，项目所在区域的国家级生态红线及江苏省生态空间管控区域见下表。

表 1-1　本项目附近的江苏省生态空间管控区域

<table>
<tr><th rowspan="2">生态空间保护区域名称</th><th rowspan="2">县（市区）</th><th rowspan="2">主导生态功能</th><th colspan="2">范围</th><th colspan="3">面积（平方公里）</th><th rowspan="2">相对方位与距离</th><th rowspan="2">是否在管控区内</th></tr>
<tr><th>国家级生态护红线范围</th><th>生态空间管控区域范围</th><th>家级生态保护红线面积</th><th>生态空间管控区域面积</th><th>总面积</th></tr>
<tr><td>太仓金仓</td><td>太仓</td><td>湿地生态</td><td>太仓金仓湖省</td><td>范围为121°5′</td><td>1.99</td><td>1.19</td><td>3.18</td><td>东北侧</td><td>否</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

湖省级湿地公园	市	系统保护	级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	14.998″E至121°7′19.881″E，31°31′29.761″N至31°31′29.792″N（不包含太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的湿地保育区及恢复重建区）				578m	

由上表可知，距离本项目较近的国家级生态红线及江苏省生态空间管控区域均为太仓金仓湖省级湿地公园（位于本项目东北侧578m处），本项目不在国家级生态红线及江苏省生态空间管控区域范围内，与《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态红线规划》、《太仓市2021年度生态空间管控区域优化调整方案》及《江苏省自然资源厅关于太仓市2021年度生态空间管控区域优化调整方案的复函》(苏自然资函[2021]1587号)相符。

（2）“环境质量底线”：根据太仓市2021年环境质量监测数据，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$年平均值、CO百分位日均值、O_3日最大8小时平均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此判定为大气环境达标区。新浏河各类水质指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；声环境质量现状满足《声环境噪声标准》（GB3096-2008）中2类区标准值的要求，本项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，建设项目环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

（3）“资源利用上线”：本项目为疗养院项目，不属于工业生产型项目。根据用地红线图所示，不会突破当地资源利用上线。项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单：对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不涉及负面清单所列项目，因此符合国家和区域负面清单的要求。

本项目为疗养院项目，对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》长江办〔2022〕7号，涉及岸线、河段、区域和产业四个方面共10条，适用于长江经

济带11省（市）。

表1-2　长江经济带发展负面清单相符性分析

序号	负面清单	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	相符。本项目不涉及过长江通道。
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	相符。本项目不涉及自然保护区、风景名胜区等敏感区。
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	相符。本项目不涉及饮用水水源一级保护区和二级保护区。
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖边田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	相符。本项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园等敏感区。
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	相符。本项目不涉及长江岸线保护区和岸线保留区，不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区和保留区。
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符，本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	相符，本项目不属于生产性捕捞项目。
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	相符，本项目不属于化工园区和化工项目及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污	相符，本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、

	染项目。	建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	相符

对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》（苏长江办[2019]136号），本项目不属于负面清单中所列项目，具体见下表。

表1-3　长江经济带发展负面清单江苏省实施细则相符性分析

序号	负面清单	相符性分析
（六）	禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	相符。本项目不涉及占用国家级生态保护红线，不占用永久基本农田。
（七）	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、膨蟆港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流1公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深1公里执行严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	相符
（八）	禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	相符
（九）	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	相符
（十）	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	相符
（十一）	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	相符

（十二）	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	相符
（十三）	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	相符
（十四）	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	相符。本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。

3、与《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年 9 月 29 日修正)、《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）相符性分析

①与《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年 9 月 29 日修正)的相符性 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）规定，第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他 排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十 六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废 液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目位于太仓市城厢镇东林规九路以西、新兴路以南、北吊娄以北、东林规九组以东，距离太湖 68 公里，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办法[2012]221 号），本项目所 在地属于太湖流域三级保护区范围。

本项目为 Q8416 疗养院，不在上述禁止和限制行业范围内；且项目外排污水仅为生活污水。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年 9 月 29 日修正）》中的相关要求。

②与《太湖流域管理条例》的相符性

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）：

第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取 其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒 精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能 实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

（一）新建、扩建化工、医药生产项目；

（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；

（三）扩大水产养殖规模。

第三十条太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河 道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；

（二）设置水上餐饮经营设施；

（三）技改、技改高尔夫球场；

（四）技改、技改畜禽养殖场；

（五）技改、技改向水体排放污染物的建设项目；

（六）本条例第二十九条规定的行为。

本项目为Q8416疗养院，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）的相关规定。

4、与《关于加快推进医疗机构污水治理能力建设的通知》（苏环办〔2021〕352号）和《关于落实医疗机构污水治理能力建设要求的通知》（苏环办〔2022〕22号）相符性分析

表1-4 与《关于加快推进医疗机构污水治理能力建设的通知》（苏环办〔2021〕352号）和《关于落实医疗机构污水治理能力建设要求的通知》（苏环办〔2022〕22号）的相符性分析

类别	内容	相符性分析
分类实施溯源整治工作	医疗机构污水原则上预处理达标后纳入城镇污	本项目产生的综合废水采用“格栅+调节池+二

		水管网，不能接管的应采用“二级生化+消毒”工艺。传染病医疗机构（含综合医院传染病区）、定点医院，以及医疗机构的发热门诊和急诊等区域产生的污水和特殊性质污水应单独收集处理，经消毒后方可与其他污水合并处理。	沉+接触消毒”工艺处理后接管进入太仓市城东污水处理厂处理，处理达标后排入新浏河。
		医疗机构污水处理站排出的废气需集中收集，进行除臭味处理，其中传染病医疗机构、定点医院还应对污水处理站排出的废气进行消毒处理。	本项目污水站产生的臭气经UV光解+活性炭吸附后通过15米高排气筒1#排放。
	推进污水处理智能化建设	医疗机构要提升污水处理设施自动化管理水平，加强智能化控制设施建设，通过设施污水处理单元液位控制器、配备自动化加药和消毒装置等方式，实现加药、消毒自动化运行和精准化计量。有条件的医疗机构要充分利用5G、物联网等先进技术，建设污水处理智能化运行与监控平台，实时掌握污水排放状况和设施运行情况，为精准监测与精细化管理提供重要支撑。	已按要求设置

5、与关于印发《苏州市医疗机构污水处理专项整治工作方案》的通知（苏卫健监督（2021）1号）相符性分析

工作任务：（一）医疗污水严格达标排放。20张床位及以上医疗机构污水排放严格执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2 的规定。（二）按照规定建设污水处理设施。医疗机构必须按照规定要求建设相应的污水处理设施：1、没有污水处理设施的，要新建污水处理设施；2、已有污水处理设施不符合要求的要进行改造。新建或改（扩）建污水处理设施应满足《医院污水处理设计规范》（CECS07：2004）、《医院污水处理技术指南》、《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）的相关要求；3、污水处理设施要做到处理效果好、运行安全、管理方便、占地面积小、造价合理、运行费用低、自动化程度高等要求，并不对周围环境造成污染；4、污水处理设施的选址应根据医疗机构总体规划、污水总排口位置等因素综合确定并独立设置，与病房、居民区建筑物的距离不宜低于10m，并设隔离带或采取有效安全隔离措施，不得将污水处理设施设于门诊或病房等建筑物的地下室。（三）合理选择

污水处理工艺。非传染病医院污水，若处理出水直接或间接排入地表水体时，应采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深化处理+消毒工艺；若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时，可采用一级强化处理+消毒工。（四）加强污水处理设施运行管理。（五）关注废气排放与污泥处置。（六）做好污水在线监测安装联网工作。

本项目属于[Q8416]疗养院，设床位300张，医疗机构污水排放严格执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2的规定，本项目污水站按照《医院污水处理设计规范》（CECS07：2004）、《医院污水处理技术指南》、《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）的相关要求进行建设，采用“格栅+调节池+二沉+接触消毒”工艺。

6、与《医疗废物管理条例》符合性分析

本项目医用废物处置及管理严格执行《医疗废物管理条例》相关规定，详见下表。

表1-5 与《医疗废物管理条例》的相符性分析

序号	规范要求	本项目建设	相符性
1	第七条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当建立、健全医疗废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止因医疗废物导致传染病传播和环境污染事故。	建立、健全医用废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人，并切实履行职责。	相符
2	第八条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当制定与医疗废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作，防止违反本条例的行为发生。	对医用废物全过程管理制定相关的规章制度，并制订相关应急方案，安排专（兼）职人员检查、督促、落实本单位医用废物的管理工作。	相符
3	第九条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。	对从事医用废物收集、运送、贮存工作的人员和管理人员，定期进行相关培训。	相符
4	第十条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查；必要时，对有关人员进行免疫接种，防止其受到健康	为从事医用废物收集、运送、贮存工作的人员和管理人员，配备防护用品，并定期进行健康检查。	相符

			损害。		
		5	第十一条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。	严格执行危险废物转移联单管理制度。	相符
		6	第十二条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存3年。	严格执行医用废物全过程管理登记制度，并系统存档，保存3年以上。	相符
		7	第十三条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。	按照相关规定建设和管理危废仓库，定期检查，防止医用废物流失、泄漏、扩散。	相符
		8	第十六条 医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定，由国务院卫生行政主管部门和环境保护行政主管部门共同制定。	按照《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》，使用符合标准的专用包装物或容器及时分类收集产生的医用废物，设置警示标识和说明。	相符
		9	第十七条 医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天。医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。	医用废物暂存在危废仓库，危废仓库与各分区严格分离，并设置明显的警示标识及安全措施，医用废物贮存时间≤2天，定期对危废间消毒和清洁。	相符
		10	第十八条 医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁。	使用专用运送工具，按照制订的操作规章，于指定时间、指定线，运送到危废间，运送结束后在指定地点及时消毒和清洁运送工具。	相符

11	第十九条 医疗卫生机构应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置。医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，在交医疗废物集中处置单位处置前应当就地消毒。	就近选择有资质单位收集处置医用废物。	相符
12	第二十条 医疗卫生机构产生的污水、传染病病人或者疑似传染病病人的排泄物，应当按照国家规定严格消毒；达到国家规定的排放标准后，方可排入污水处理系统。	本项目产生的各类废水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准后排入太仓市城东污水处理厂处理。	相符
13	第二十一条 不具备集中处置医疗废物条件的农村，医疗卫生机构应当按照县级人民政府卫生行政主管部门、环境保护行政主管部门的要求，自行就地处置其产生的医疗废物。自行处置医疗废物的，应当符合下列基本要求： （一）使用后的一次性医疗器具和容易致人损伤的医疗废物，应当消毒并作毁形处理； （二）能够焚烧的，应当及时焚烧； （三）不能焚烧的，消毒后集中填埋。	本项目医用废物委托有资质单位定期转运处置。	相符

7、结论

综上所述，本项目符合相关产业政策、江苏省生态环境保护法律法规、太仓市总体规划以及相关生态环境保护规划等相关规划要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、工程由来

太仓市城发康养置业有限公司成立于 2022 年 8 月，总用地面积 19140㎡，总建筑面积 69999.31㎡，共设置 300 张床位，项目已经通过太仓市行政审批局（备案证号：太行审投备[2022]268 号）。医院拟建设 1 套污水处理设施处理项目产生的医疗废水，处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB113066-2005）表 2 中的预处理排放标准要求。员工及工作制度：配备医护和工作人员 360 人，每天 24 小时提供服务，三班制，年工作日 365 天，建设项目工程建设内容及规模见下表 2-1。

类别			主要内容		备注
主体工程			污水处理站		新建一套
			1#楼服务型公寓	15290.57 ㎡	新建
			2#楼福利中心	17749.99 ㎡	新建
			3#楼医院医技楼及住院部	15620.83 ㎡	新建
公用工程	给水		新鲜水		市政供水管网
	排水	污水	62782.5t/a，生活污水、食堂废水及医疗废水		食堂废水经隔油池处理后与门诊病人生活用水、住院病人生活用水一起经化粪池处理与检验用水一起经厂区污水站处理后接管至城东污水处理厂处理。
		雨水	合理布置雨水管线		接市政雨水管网
	供电		20 万度/年		供电站供电
环保工程	废气处理		食堂油烟收集后经油烟净化器处理后排烟通道引至屋顶排放		
			污水处理站产生的恶臭经 UV 光解+活性炭吸附后通过 15 米高排气筒 1#排放		
	废水处理		经自建污水处理设施处理后的医疗废水、经隔油池处理后的食堂废水与生活污水一起排入市政污水管网		
	降噪措施		设备合理选型、绿化隔离、基础减振、专业设计		
	固废处理		危险固废暂存点面积约 15㎡，位于 3#楼负一楼南面，一般固废暂存区面积约 5 ㎡，位于 3#楼负一楼南面，固废分类收集危险废物委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门处理		

2、主要生产单元、主要工艺及生产设施一览表

表 2-2 建设项目设备清单一览表

序号	名称	规格/型号	数量（台/套）
1	数字化医用 X 射线摄影系统	NeuVisiion480	1
2	医用超声诊断仪（彩超）	VINNO G50	1
3	医用超声诊断仪（便携仪彩超）	S8 Exp	1
4	胎心多普勒仪	JPD-200C	1
5	心电图仪	SE-1201	1
6	全自动血细胞分析仪	BC-5180	1

7	糖化血红蛋白分析仪	H8	1
8	发光免疫分析仪	AE-180	1
9	全自动生化分析仪	BS-800	1
10	干式电解质分析仪	MNCHIP M4	1
11	全自动尿液分析仪	Mejer-7001	1
12	生物安全柜	BSC-1000A2	1
13	低速离心机	ZONKIA SL-004	1
14	智能通络治疗仪	ABE-II	1
15	多参数心电治疗仪	IMEC8	1
16	CT	-	1
17	MRI	-	1

3、原辅料消耗、理化性质

表 2-3 项目原辅材料消耗表

序号	原料名称	原料成分/型号	年使用量	最大贮存量	储存位置
1	0.9%氯化钠注射液	氯化钠100ml：0.9g	9500袋	9500袋	原料仓库
2	缬缬沙坦分散片	缬沙坦	6500盒	6500盒	原料仓库
3	苯磺酸氨氯地平	苯磺酸氨氯地	1100盒	1100盒	原料仓库
4	注射用阿莫西林钠克拉维酸	每0.6g 含0.5g阿莫西林，克拉维酸0.1g	3200瓶	3200瓶	原料仓库
5	注射用头孢唑肟钠	头孢唑肟钠	11400瓶	11400瓶	原料仓库
6	头孢呋辛酯片	头孢呋辛酯	8000盒	8000盒	原料仓库
7	丹参酮 11A 磺酸钠注射液	丹参酮11A、磺酸钠	10500支	10500支	原料仓库
8	盐酸二甲双胍肠溶胶囊	盐酸二甲双胍	2100盒	2100盒	原料仓库
9	血细胞分析用溶血剂	季铵盐表面活性剂,缓冲液， 抗菌剂	73瓶	73瓶	原料仓库
10	葡萄糖试剂	快速试纸	6000条	6000条	原料仓库
11	甘油三脂	磷酸盐缓冲液， 氯酚，镁离子， 甘油激酶，过氧 化物酶，脂蛋白 酶，ATP	8盒	8盒	原料仓库
12	酒精	75%乙醇；液态	200瓶	50瓶	原料仓库
13	碘伏	1%碘伏；液态	300瓶	50瓶	原料仓库
14	84 消毒液	有效氯5.5~6.5%	200瓶	50瓶	原料仓库
15	一次性注射器	/	20000支	2000支	原料仓库
16	止血带	/	100盒	20盒	原料仓库
17	一次性手套	/	2000盒	50盒	原料仓库

表 2-4 原辅材料的理化性质

名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
氯化钠	NaCl	氯化钠是白色无臭结晶粉末。熔点：801℃，沸点：1465℃，微溶于乙醇、丙醇、丁烷， 在和丁烷互溶后变为等离子体，易溶于水，水中溶解度为 35.9g（室温）。NaCl 分散在酒精中可以形成胶体，其水中溶解 度因氯化氢存在而减少，几乎不溶于浓盐酸。无臭味咸，易潮解。易溶于水，溶于甘油，几乎不溶于乙醚。	不易燃	无资料

	颉沙坦	—	外观与性状：本品为白色结晶或白色、类白色粉末；有吸湿性。在乙醇中极易溶解，在甲醇中易溶，在乙酸乙酯中略溶，在水中几乎不溶。密度:1.212g/cm^3，熔点: 116-11℃，沸点：684.9°C at 760 mmHg，闪点：368°C，折射率：1.586，储存条件：保存在避光阴凉处，蒸汽压：1.06E-19mmHgat25℃。缬沙坦是一款血管紧张素 II 受体拮抗剂抗高血压类药物，该药物是起到使血管紧张素Ⅱ的 Ⅰ 型(AT1)受体封闭，血管紧张素Ⅱ血浆水平升高，刺激未封闭的 AT2 受体，同时抗衡 AT1 受体的作用，从而达到扩张血管降低血压的效果。	/	无资料
	苯磺酸氨 氯地平	$C_{20}H_{25}ClN_2O_5 \cdot C_6H_6O_3S$	外观为白色晶体粉末，分子量：567.1，可溶性：溶于甲醇，微溶于水。苯磺酸氨氯地平是二氢吡啶类钙拮抗剂(钙离子拮抗剂或慢通道阻滞剂)。本品选择性抑制钙离子跨膜进入平滑肌细胞和心肌细胞，对平滑肌的作用大于心肌。	/	毒性小鼠和大鼠分别单剂给予氨 氯地平高达 40mg/kg 和 100mg/kg，可以导致死亡。狗单剂服用 4mg/kg 或更高剂量将导致明显的外周血管扩张和低血压。
	阿莫西林	$C_{16}H_{19}N_3O_5S \cdot 3\ H_2O$	分子量：419.46，外观与性状：固体，密度：1.54g/cm^3，沸点：743.2°Cat760 mmHg，闪点：403.3°C，稳定性：稳定，和强氧化剂不相容储存条件：2-8℃,蒸汽压：3.39E-23mmHg at 25℃。阿莫西林，又名安莫西林或安默西林，是一种最常用的半合成青霉素类广谱β-内酰胺类抗生素，为一种白色粉末，半衰期约为 61.3 分钟。在酸性条件下稳定，胃肠道吸收率达 90%。阿莫西林杀菌作用强，穿透细胞膜的能力也强。是目前应用较为广泛的口服 半合成青霉素之一，其制剂有胶囊、片剂、颗粒剂、分散片等等，现在常与克拉维酸合用制成分散片。	/	无资料
	头孢唑肟钠	$C_{13}H_{12}N_5NaO_5S_2$	化学药品，该品属第三代头孢菌素，具广 谱抗菌作用，对多种革兰阳性菌和革兰阴性菌产生的广谱内酰胺酶（包括青霉素酶和头孢菌素酶）稳定。	/	/
	头孢呋辛酯	$C_{20}H_{22}N_4O_{10}S$	本品为白色或类白色粉末；几乎无臭，味苦，分子量 510.48。本品在丙酮中易溶，在氯仿中溶解，在甲醇或乙醇中	/	/

		略溶，在 乙醚中微溶，在水中不溶。吸收系数取本品适量，精密称定，加甲醇溶解并制成每 1ml 中含 15μg 的溶液，照分光光度法(附 录ⅣA)，在 271nm 的波长处测定吸收度， 吸收系数(E1%1cm)为390～420。		
丹参酮11A	$C_{19}H_{17}O_3 \cdot SO_3Na$	分子量 396.39，丹参酮ⅡA 磺酸钠，为唇 形科植物丹参(salvia miltiorrhza)中分离的二萜醌类化合物丹参酮ⅡA，经磺化而得 到的水溶性物质。为砖红色结晶性粉末；无臭，味微苦；有引湿性；遇高热、见光 色渐变深。在热水中溶解，在甲醇或乙醇中略溶，在氯仿中不溶。	/	/
磺酸钠	$C_{12}H_{25}SO_3Na$	白色或浅黄色结晶或粉末，易溶于热水， 溶于热乙醇，不溶于冷水、石油醚。属阴 离子表面活性剂，具有优异的渗透、洗涤、润湿、去污和乳化作用。常用于化工和轻纺工业作乳化剂、浮选剂和浸透剂。十二 烷基磺酸钠与十二烷基硫酸钠为两种不同的物质。	/	/
盐酸二甲双胍	$C_4H_{12}C_1N_5$	本品为白色结晶性粉末；无臭，分子量： 165.6246。本品在水中易溶，在甲醇中溶 解，在乙醇中微溶，在氯仿或乙醚中不溶。熔点本品的熔点为 220～225℃。吸收系数 取本品，精密称定，加水溶解并定量稀释制成每 1ml 中含 5μg 的溶液。照分光度法，在 233nm 的波长处测定吸收度，吸收系数为 778～818。	/	/
季铵盐表面活性剂	/	季铵盐表面活性剂，由铵阳离子[H4N+]的四个氢原子全被有机基取代而成的一种阳离子型表面活性剂。可由叔胺和烃化剂反应而制得。烃化剂可为氯甲烷、氯甲基苯等卤代烃，硫酸二甲酯等硫酸二烷基酯、环氧乙烷等环氧烷类，对甲苯磺酸甲酯等磺酸酯等。可用它们制成相应的季铵盐型表面活性剂。季铵盐型阳离子表面活 性剂与一般铵盐型不同，前者在碱水溶液 中稳定，并无胺游离出来。	/	/
84 消毒液	/	以次氯酸钠为主的高效消毒剂，主要成分为次氯酸钠（NaClO）。无色或淡黄色液体，有效氯含量5.5～6.5%。次氯酸钠：微黄色溶液，有似氯气的气味。熔点：-6℃，沸点：102.2℃，相对密度（水=1）：1.10。溶解性：溶于水	本品不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具致敏性。	LD50：8500mg/kg(小鼠经口)；LC50：无资
酒精	/	无色液体，有酒香。熔点：-114.1℃，沸点：78.3℃，相对密度（水=1）：0.79；相对蒸气密度（空气=1）：1.59，	本品易燃，具刺激性	LD50：7060mg/kg(兔经口)，7430mg/

		饱和蒸汽压（kpa）：5.33（19℃），闪点：12℃，引燃温度：363℃，爆炸上限%（V/V）：19.0，爆炸下限%（V/V）：3.3，溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。		kg(兔经皮)；LC50 ：37620mg/m3，10 小时(大鼠吸入)
缓冲液	/	当往某些溶液中加入一定量的酸和碱时，有阻碍溶液 pH 变化的作用，称为缓冲作用，这样的溶液叫做缓冲溶液。弱酸及其盐的混合溶液(如 HOAc 与 NaOAc)，弱碱及其盐的混合溶液（如 NH3·H2O 与 NH4Cl）等都是缓冲溶液。	/	/
抗菌剂	/	抗菌剂，是指一类用来防治各类病源微生物引起植物病害的药剂。对病原微生物有 杀死作用或抑制生长作用，但又不妨碍植 物正常生长的药剂。杀菌剂可根据作用方 式、原料来源及化学组成进行分类。国际 上，通常是作为防治各类病原微生物的药 剂的总称。随着杀菌剂的发展，又区分出 杀细菌剂、杀病毒剂、杀藻剂等亚类。	/	/

4、项目给水平衡

建设项目总用水为 55117.5t/a，分别为就诊病人生活用水 1980t/a，检验用水 30t/a，医护人员生活用水 2920t/a，住院生活用水 43800t/a，洗衣房清洗用水 912.5t/a，食堂用水 5475t/a，均来自当地自来水管网。

（1）门诊病人生活用水

本项目建成后，预计门诊量约为 5.5 万人次/年，参照《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》中的相关用水定额，每人每次按 36L 计算，年用水量为 1980m^3/a，废水产生量按 80%计，预计就诊病人生活废水量为 1584t/a，进入化粪池预处理后院内污水处理站处理达标后接管至城东污水处理厂。

（2）检验用水

检验室检验会产生检验废水，主要含 Cr6+、BOD、COD、氨氮等污染因子。检验室检验后检验试液集中收集，并用清水对检验试液容器进行清洗，检验用水量为 30t/a，废检验试液及其清洗液产生量为 24t/a，经院内污水处理站处理后接管至市政管网进入城东污水处理厂。

（3）医护人员生活用水

医护人员数量为 80 人，《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》中的相关用水定额，用水量按 100L/人·d，则用水量为 2920m^3/a，废水产生量按 80%计，则产生废水量为 2336m^3/a，进入化粪池预处理后院内污水处理站处理达标后接管至城东污

水处理厂。

（4）住院病人生活用水

项目建成后，共有病床数 300 张，参照《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》中的相关用水定额，按 400L/床·d 经计算，则用水量为 43800m³/a，废水产生量按 80%计，则产生废水量为 35040m³/a，进入化粪池预处理后进入院内污水处理站处理达标后接管至城东污水处理厂。

（5）洗衣房清洗用水

项目建成后预计洗衣房每天清洗衣物量为 50kg，参照《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》中的相关用水定额，用水量按 50L/kg 计，则用水量为 912.5t/a，废水产生量按 80%计，则废水产生量为 730m³/a，进入化粪池预处理后进入院内污水处理站处理达标后接管至城东污水处理厂。

（6）食堂用水

本项目共有员工 360 人，《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》中的相关用水定额，用水量按 100L/人·d 计，则食堂用水量为 13140m³/a。食堂废水排放系数按 0.8 计，则食堂污水排放量为 10512t/a，食堂废水通过隔油池和化粪池预处理后进院内污水处理站处理达标后接管至城东污水处理厂。

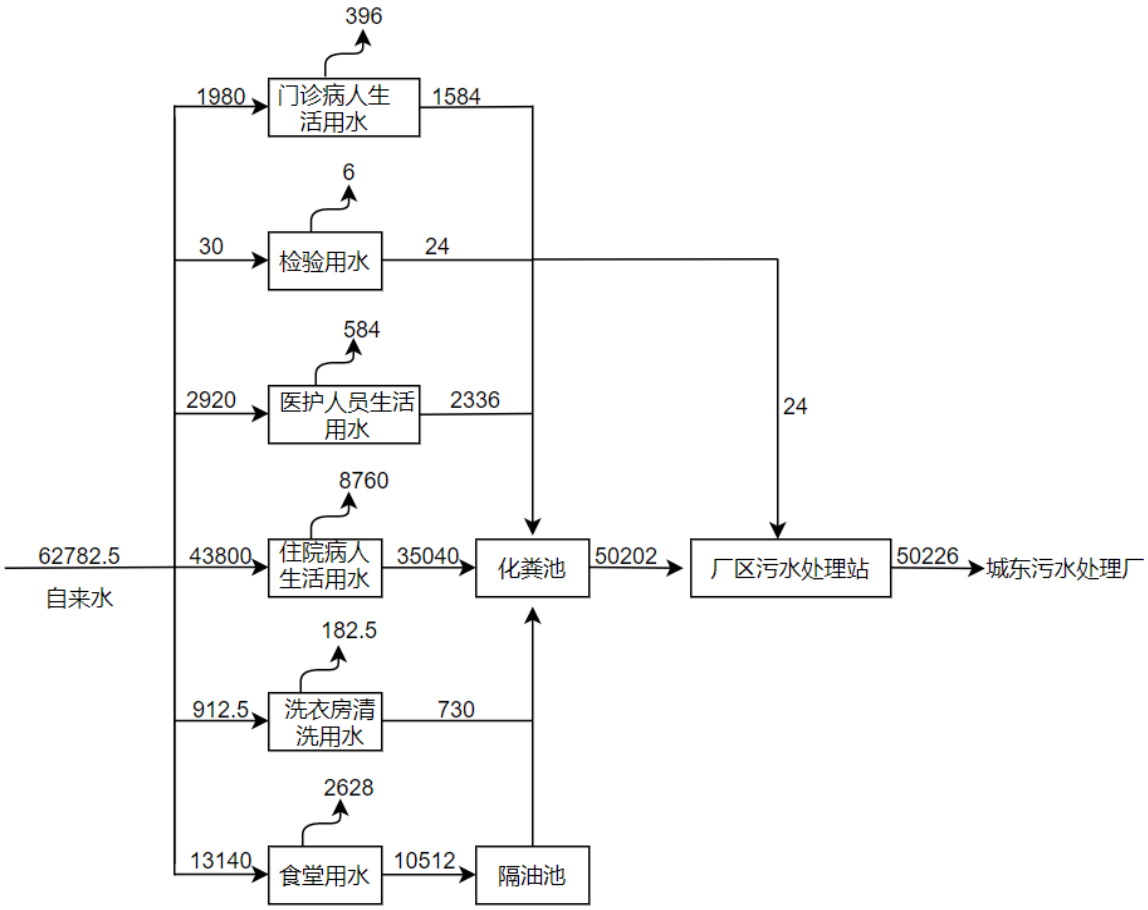
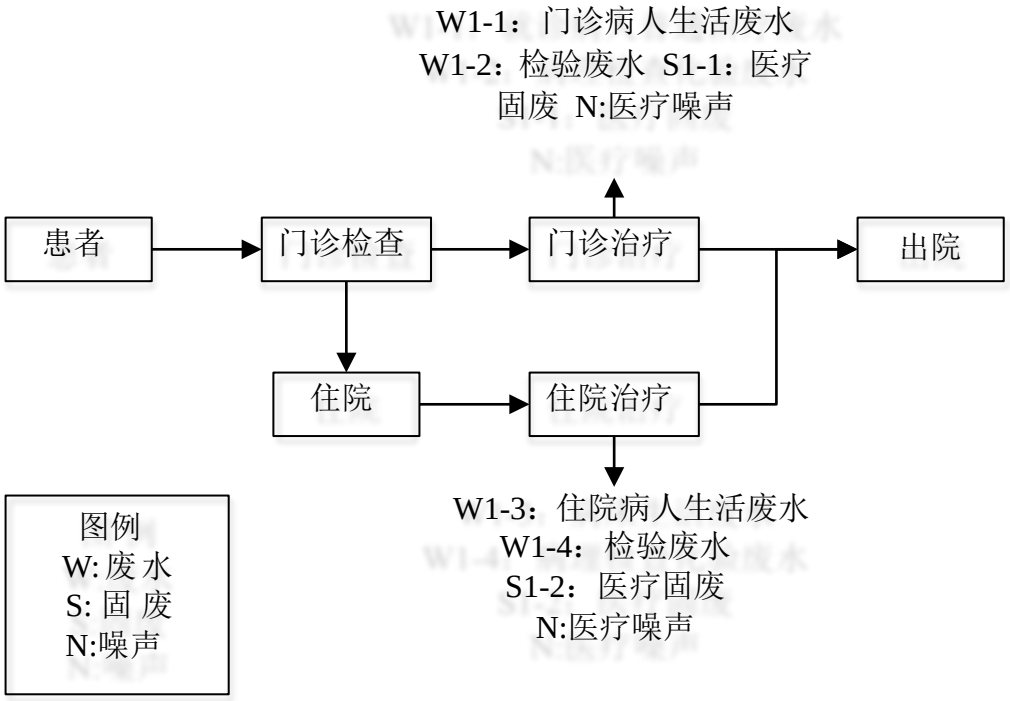


图 2-1　建设项目用排水平衡图　（单位 t/a）

	5、劳动定员及工作制度 职工人数：配备医护和工作人员 360 人。 工作制度：每天 24 小时提供服务，三班制，年工作日 365 天。 **6、厂区平面布置情况** 项目位于太仓市城厢镇东林规九路以西、新兴路以南、北吊淩以北、东林规九组以东，建设面积约 69999.31㎡。1#楼服务型公寓，2#福利中心，3#老年医院，分区明确，因此，整个厂区布置合理，具体见附图三建设项目厂区平面布置图。

工艺流程和产排污环节	**1、就诊流程** 营运期主要针对社会公众患者进行诊治，工艺流程图如下：  **图 2-2 建设项目就诊流程图** 就诊流程： 门诊检查：患者来到门诊根据自己病情需要，选择相应的诊治科室和医技人员进行检查。 门诊治疗：使用专业的医疗设备对患者进行治疗，该工序会产生就诊病人普通治疗废水 W1-1、检验废水 W1-2、医疗固废 S1-1 和医疗噪声 N。 住院：经过门诊检查后，部分患者有住院治疗的需求，办理住院手续入住医院。 住院治疗：使用专业的医疗设备对患者进行治疗，该工序会产生病床生活废水 W4-1、检验废水 W4-1、医疗固废 S1-2 和医疗噪声 N。 出院：经过治疗之后患者出院。
与项目有关的原有环境污染问题	**1、现有项目情况** 建设项目为新建项目，无原有污染情况存在。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

⑴基准污染物

根据苏州市太仓生态环境局公开发布的《2021 年度太仓市环境状况公报》中的结论，2021 年太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 320 天，优良率为 87.7%，细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度为 26μg/m³。

引用太仓市环境空气质量信息平台公布的太仓空气质量数据，统计得到的各主要污染物浓度值见表见表 3-1。

表 3-1 空气环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8.0	60	13.33	达标
	98 百分位数日平均	14	150	9.33	达标
NO_2	日均值	37	40	92.5	达标
	98 百分位数日平均	80	80	100	达标
PM_{10}	日均值	51	70	72.85	达标
	95 百分位数日平均	103	150	68.66	达标
$PM_{2.5}$	日均值	26	35	74.29	达标
	95 百分位数日平均	61	75	81.33	达标
CO	95 百分位数日平均	1000	4000	25	达标
O_3	95百分位最大8h滑动平均值	158	160	98.75	达标

按照污染物年均值来评价，污染因子的年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）年均二级标准限值。按照特定百分位数来评价，各污染因子相应百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）24 小时平均二级标准。

综上，本次大气评价范围所涉及区域满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，评价区域属于达标区。

2、地表水环境

根据《2021 年太仓市环境质量状况公报》，2021 年我市共有国省考断面 12 个，浏河(右岸)、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、浪港闸、钱泾闸 7 个断面平均水质达到 II 类水标准;浏河闸、仪桥、振东渡口、新丰

桥镇、新塘河闸 5 个断面平均水质达到 III 类水标准，水质达标率 100%。

项目纳污水体新浏河为Ⅳ类标准要求，监测数据为引用《苏州英菲普拉特塑料科技有限公司》对新浏河的监测数据，监测时间为 2021 年 4 月 14 日-4 月 16 日，项目引用的数据时效在三年内具有时效性，因此本项目引用该项目中地表水监测数据是有效的。具体见表 3-2。

表 3-2 水环境现状监测数据（单位：mg/L ）

采样时间	采样地点	PH	COD	SS	氨氮	总磷	石油类	高锰酸钾指数	BOD_5
2021.4.14	W1	7.35	17	20	0.51	0.15	0.21	1.59	4.4
	W2	7.38	12	18	0.41	0.15	0.24	1.52	4.5
2021.4.15	W1	7.24	18	16	0.54	0.16	0.22	1.63	5.5
	W2	7.28	14	17	0.42	0.15	0.25	1.62	5.5
2021.4.16	W1	7.22	16	15	0.51	0.15	0.24	1.64	4.9
	W2	7.28	13	18	0.4	0.15	0.26	1.63	5.9
标准	IV 类	6-9	30	60	1.5	0.3	0.5	10	6

根据监测结果，浏河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水体功能要求。

3、声环境质量

为了解区域声环境质量，委托江苏安捷鹿检测科技有限公司对项目所在地所在地声环境质量进行监测（编号：AGST-HJ2022（委）10079），监测时间为 2022 年 10 月 20 日。

建设项目周边敏感点，经监测数据显示，所在地声环境达标，不会敏感点产生影响。

环境保护目标

1、大气环境

建设项目位于太仓市城厢镇东林规九路以西、新兴路以南、北吊淡以北、东林规九组以东，根据现场勘查，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 大气环境保护目标表

保护项目	保护目标	方位	距离（m）	规模	保护级别
环境空气	居民点 1	W	13	90 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
	城厢镇福利院	N	27	1500 人	
	电站花苑	SE	58	3800 人	
	万丰馨苑	S	30	2100 人	

金仓湖小学	E	140	1600 人	
居民点 2	W	300	50 人	
居民点 3	W	422	80 人	
新毛幼儿园	S	178	200 人	
伴湖雅苑	N	330	1240 人	
居民点 4	NW	364	20 人	

2、声环境

建设项目位太仓市城厢镇东林规九路以西、新兴路以南、北吊娄以北、东林规九组以东。根据现场勘查，项目周边 50 米范围内声环境保护目标见下表。

表 3-5　声环境保护目标表

保护项目	保护目标	方位	距离（m）	规模	保护级别
声环境	居民点 1	W	13	90 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	城厢镇福利院	N	27	1500 人	
	电站花苑	SE	58	3800 人	
	万丰馨苑	S	30	2100 人	

3、地下水环境

厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目周边无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

项目污水站周边废气排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准，具体见表 3-6。

表 3-6 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

污染物名称	无组织排放监控浓度值		标准来源
	监控点	浓度（mg/m^3）	
氨	周界外浓度最高点	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3
硫化氢		0.03	
臭气浓度		10	

本项目污水处理设施排放的恶臭气体经 UV 光解+活性炭除臭后排放，恶

臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。

表 3-7　恶臭污染物排放标准

控制项目	排气筒高度，m	排放量，kg/h
氨	15	4.9
硫化氢	15	0.33
臭气浓度	15	2000（无量纲）

项目设有食堂饮食油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的“小型”限值要求。

表 3-8　饮食业油烟排放标准

规模		最高允许排放浓度（mg/m^3）	净化设施最低去除效率（%）	标准来源
类型	基准灶头数			
大型	≥1，＜3	2.0	60	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中表 1 及表 2 标准

2、废水排放标准

本项目排放的废水，依托现有管网接管市政污水管网纳入浏河污水处理厂处理。废水执行《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级。尾水排放标准执行苏州特别排放限值（苏委办发[2018]77 号），未规定的其他水污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，见表 3-11。

表 3-9 废水排放要求单位：mg/L

排放口标准	项目	接管标准浓度限值（mg/L）	标准来源
城东污水处理厂接管标准	PH	6-9	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2
	COD	250	
	BOD_5	100	
	SS	60	
	动植物油	20	
	粪大肠菌群数	5000	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准
	总磷	8	
污水处理排放标准	COD	30	苏州特别排放限值标准（苏委办发[2018]77 号）
	氨氮	1.5(3)*	
	总氮	10	

	总磷	0.3	
	SS	10	《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002）一级 A 标准
	pH	6~9（无量纲）	
	BOD_5	10	
	粪大肠菌群	10^3个/L	
	动植物油	1	

注:*括号外数值为水温>12C 时的控制指标，括号内数值为水温≤12C 时的控制指标。

3、噪声排放标准

施工期厂界噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体见表 3-10。

表 3-10　建筑施工厂界环境噪声排放标准　　单位：dB（A）

执行标准	标准值	
	昼间	夜间
《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55

建设项目所在地为声环境 2 类区，厂界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准，具体限值见 3-11。

表 3-11　社会生活环境噪声排放标准值　　单位：dB（A）

类别	昼间	夜间	标准来源
2	60	50	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准

4、固废控制标准

建设项目危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025 2002）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单，一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

总量控制指标

建设项目污染物排放总量见表 3-12。

表 3-12 建设项目污染物排放总量表 单位：t/a

污染源	污染物名称		产生量	削减量	排放量
废气	无组织	氨	0.065	0.0585	0.0065
		硫化氢	0.00037	0.000407	0.000037
	有组织	油烟	0.5913	4733	0.118
废水	生活污水	废水量	50226	0	*50226
		pH	—	—	—
		COD	20.08	3.02	*17.06

		SS	10.04	3.01	*7.03
		氨氮	1.256	0.056	*1.2
		总磷	0.2	—	*0.2
		动植物油	1.577	1.104	*0.473
		BOD_5	0.0036	0.0012	*0.0024
		粪大肠杆菌	3.84×10^9	3.83×10^9	$*1.2\times10^5$
	固体废物	生活垃圾	131.4	131.4	0
		医疗废物	9	9	0
		污泥	5	5	0
		废活性炭	0.8	0.8	0

*注：排放量为排入城东污水处理厂的接管考核量。

建设项目固废排放总量为零；废水排放总量包含在城东污水处理厂的排放总量内；废气排放总量拟在城厢镇范围内平衡，排放总量报苏州市太仓生态环境局审批同意后实施。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**1、 大气环境影响分析：** 本项目施工期间产生的大气污染物主要有粉尘、扬尘以及施工废气。施工过程中粉尘污染主要来源于土方的挖掘、堆放、清运、土方回填和场地平整等过程产生的粉尘；建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放过程中，因风力作用将产生扬尘污染；搅拌车辆和运输车辆往来将造成扬地面扬尘。施工废气主要来源于施工机械和运输车辆所排放的废气，其主要成分为 NOx、CO 和烃类污染物等。 施工作业场地近地面粉尘浓度可达 0.5～15mg/m3，施工机械和交通运输车辆排放的废气中含 NOx、CO 和烃类物等，均为无组织排放。因而施工现场应采用科学管理，主要措施有：（1）建筑材料堆放应做到整齐有序，对易产生扬尘的污染源，应采取覆盖、洒水、封闭等有效的控制措施；（2）土堆、易产生扬尘料堆必须进行遮盖或喷洒防尘；（3）车辆不带泥沙出现场，可在工地门口铺一段石子，定期过滤清理，定期洒水清扫，基本做到不洒土、不扬尘，减少对周围环境的影响；（4）施工方应严格执行环境保护部、建设部《关于有效控制城市扬尘污染的通知》精神，强化措施，确保建设工程扬尘污染防治专项整治工作取得实效；（5）选用耗油低的施工机械等措施，降低大气污染物的产生量。因施工期较短，且施工结束上述污染现象即消除，因而施工期的大气影响是短暂的。 **2、水环境影响分析** 施工期废水污染源主要为施工人员的生活污水、施工废水。 施工期生活污水利用周边现有厕所收集，经化粪池预处理后接管进入太仓市城区污水处理厂处理，严禁直接排入周边水体。项目场地无需另设置化粪池。施工期施工废水包括开挖、钻孔以及搅拌过程中产生的泥浆水等，主要污染物为悬浮物。施工机械运转、维修以及生产设备的安装、调试等产生的废水，主要污染物为石油类和悬浮物。 施工单位应加强施工期管理，并建造隔油池、沉淀池等污水临时处理设施，对悬浮物含量高的施工废水需经隔油沉淀预处理后上清液循环利用，沉

	渣干燥后与固体废弃物一起处置。 **3、噪声环境影响分析** 为防止噪声扰民现象，施工现场应严格加强施工管理。工程中所用混凝土应采用商品混凝土，避免现场采用搅拌设备。其次，首先选用先进的低噪声设备，并在高噪声设备周围，设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响；此外，混凝土现浇也会对周围声环境产生影响，应合理安排浇灌时间，严禁夜间施工，若必须夜间施工，则应到环保部门办理夜间施工许可证，确保施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。采取以上措施后，施工噪声对周围环境不会有明显影响。 **4、固废环境影响分析** 施工期的建筑垃圾应尽可能加以回用，不能回用的也要集中堆放，定期清运。施工人员产生生活垃圾通过环卫及时清运。采取以上各项管理措施，实行文明施工，可以最大限度地减轻施工期的固废对环境的不利影响。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气** 1）废气产生及排放情况 建设项目营运期主要的大气污染物为酒精废气、污水处理站恶臭、食堂油烟废气。 （1） 酒精废气 本项目使用酒精，由于使用量较少，挥发产生的有机废气较少且排放分散，本次不对其进行定量分析，仅做一般定性描述。 （2）污水处理站恶臭 污水站运行期间产生少量废气，主要污染物为氨、硫化氢和综合表征值—臭气。 本项目污水处理站为地埋式，产生恶臭气体的主要部位为化粪池、格栅、调节池、污泥池等，本项目实施后污水处理站其产生的恶臭气体通过收集导排，采用活性炭吸附处理+紫外线消毒后无组织排放。 医院地埋式污水处理设施（加盖）密闭收集，收集效率可以达到 100%，UV 光解+活性炭吸附除臭工艺对氨气和硫化氢的去除效率为 90%。本项目废气产生量类比同等规模的太仓市沙溪镇直塘卫生院污水处理工艺，直塘卫生院与本项目污水站的规模、处理工艺、处理能力、处理废水的情况均相同，因

此本项目污水处理站臭气产生量预计为：$NH_3$0.065t/a、H_2S0.00037t/a。

（3）食堂油烟

本项目每天就餐人数为 360 人，年工作 365 天，每天运营时间约 6 小时（共三餐），目前食堂食用油用量约 0.05kg/人·餐，经计算得总耗食油量为 19.71t/a。一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%,本环评取其平均值 3%，则油烟产生量为 0.591t/a。设置一台油烟净化器，风机风量为 20000m³/h 台，油烟废气经油烟机处理后排烟通道引至屋顶排放，油烟去除率取 80%，则本项目食堂油烟排放量为 0.118t/a。

本项目有组织废气具体产生及排放情况见表 4-1

表 4-1 项目废气有组织排放情况

排气筒编号	污染源名称	污染物名称	产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	风量 m³/h	采取的措施	去除率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
专用烟道	油烟废气	油烟	0.5913	13.5	20000	油烟净化器+屋顶排放	80	0.118	0.027	1.35

本项目无组织废气具体产生及排放情况见表 4-2

表 4-2　本项目无组织废气具体产生及排放情况

污染源	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	治理措施	排放速率 kg/h	面积 m²	高度 m
污水站	氨	0.065	0.0065	加盖密闭+二级活性炭吸附+紫外线消毒	0.00074	20*20	3
	硫化氢	0.00037	0.000037		0.0000042		

1）防治措施

（1）活性炭的吸附机理如下所述：

A、活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管，这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体(杂质)充分接触，当这些气体(杂质)碰到毛细管就被吸附，起净化作用。

B、活性炭是一种多孔的含碳物质，其发达的空隙结构使它具有很大的表面积，所以很容易与废气中的有机气体成分充分接触，活性炭孔周围强大的吸附力场会立即将有机气体分子吸入孔内，所以活性炭具有极强的吸附能力。

C、活性炭吸附的物理作用，利用范德华力进行吸附；无任何化学添加剂，对人身无影响。

活性炭有效吸附量根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》(苏环办(2021)218 号)附件公式：动态吸附量，%；(一般取值 10%)活性炭。本项目活性炭吸附系统所使用活性炭为活性炭颗粒，吸附系统结构为抽屉式，便于活性炭更换。本项目活性炭吸附器的尺寸拟定为：1 个尺寸相同为 700×700mm，活性炭碳层厚 100cm，按照层厚和尺寸进行计算得装填体积为 0.49m^3 的箱子。活性炭颗粒的堆密度约为 0.5/cm^3，活性炭吸附系统填充量约为 0.245t。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号），活性炭更换周期计算公式为 T=m×s÷（c×10-6×Q×t），式中：T—更换周期，天；m—活性炭的用量，kg；s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）；c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；Q—风量，单位 m^3/h；t—运行时间，单位 h/d。因此 T=245×10%÷（0.672×10^{-6}×10000×24）=153 天。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）附件相关要求，“六、活性炭填充量、采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。”本项目活性炭更换周期设为 4 个月更换一次（一年更换三次）。活性炭的更换量为 0.735 t/a，装置吸附的废气为 0.059t/a，故废活性炭产生量 0.794t/a，本环评计为 0.8t/a。

建设项目活性炭吸附装置主要设计参数见表 4-3。

表 4-3　二级活性炭吸附装置主要设计参数

参数名称	技术参数值
设计风量	5000（Nm^3/h）
活性炭型号	颗粒状果壳炭
外形尺寸（cm）	700×700×100
比表面积	大于等于 850m^2/g

活性炭碘值	800（mg/g）
堆积密度	≤0.5g/cm^3
孔体积	0.63m^3/g
吸附率	100mg/g
结构形式	上填下卸式
净化效率	≥90%
一次填充量	0.245t
更换周期	1 年 3 次

（2）油烟净化器工作原理：可使油烟由风机吸入油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。

采取以上措施后，该项目厨房油烟排放符合《饮食业油烟排放标准》要求。厨房油烟经妥善处理后排放，对周围大气环境的影响较小，治理措施可行。

（3）UV 光解装置原理:利用特制波段(157nm-189nm)的高能紫外光波照射分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合,进而产生臭氧);被紫外光波裂解后呈游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物。如 CO2 二氧化碳分子、H2O 水分子等。高效除恶臭:能高效去除挥发性有机废气(VOCs)及各种恶臭气味，脱臭效率最高可达 90%以上。

$$UV+O_2- +0-+0*(活性氧)0+O_2-\rightarrow O_3(臭氧)$$

建设项目污水站废气经 UV 光解+活性炭吸附后，废气排放达到恶臭污染物排放标准》(GB14554-93）及《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005）要求。标准要求对周围环境影响较小。

2）非正常工况

表 4-4 非正常工况分析表

污染源	污染物名称	非正常工况排放量 t/a	非正常工况排放速率 kg/h	非正常工况排放浓度 mg/m³	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
污水站	氨	0.065	0.0074	0.74	1	0-1次	立即停止生产，排查异常排放原因，进行设备检修，待不利影响消除后恢复生产。
	硫化氢	0.00037	0.00004	0.004			

3）监测要求

表 4-5 废气监测要求

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
废气	1#排气筒	氨	每年监测一次	委托监测
		硫化氢		
		恶臭		
	2#排气筒	油烟		

4）大气环境影响

本次对大气环境影响的定性分析基于以下方面：

① 项目排放的大气污染物为氨、硫化氢、颗粒物、NO_X、SO_2，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物。

② 项目采取的废气治理措施可行，可满足达标排放，对周边大气环境影响较小。

综上，项目废气排放对区域大气环境的影响较小。

2、废水

建设项目废水主要为门诊病人生活废水，检验废水，医护人员生活废水，住院生活废水，洗衣房清洗废水，食堂废水。

（1）废水污染源强

① 门诊病人生活废水

本项目建成后，预计门诊量约为 5.5 万人次/年，参照《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》中的相关用水定额，每人每次按 36L 计算，年用水量为 1980m³/a，废水产生量按 80%计，预计就诊病人生活废水量为 1584t/a，进入化粪池预处理后院内污水处理站处理达标后接管至城东污水处理厂。

② 检验用水

检验室检验会产生检验废水，主要含 Cr6+、氰化物、酸、COD、氨氮等污染因子。检验室检验后检验试液集中收集，并用清水对检验试液容器进行清洗，检验用水量为 30t/a，废检验试液及其清洗液产生量为 24t/a，经院内污水处理站处理后接管至市政管网进入城东污水处理厂。

③ 医护人员生活用水

医护人员数量为 80 人，《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》中的相关用水定额，用水量按 100L/人·d，则用水量为 2920m³/a，废水产生量按 80%计，则产生废水量为 2336m³/a，进入化粪池预处理后院内污水处理站处理达标后接管至城东污水处理厂。

④ 住院病人生活用水

项目建成后，共有病床数 300 张，参照《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》中的相关用水定额，按 400L/床·d 经计算，则用水量为 43800m³/a，废水产生量按 80%计，则产生废水量为 35040m³/a，进入化粪池预处理后进入院内污水处理站处理达标后接管至城东污水处理厂。

⑤ 洗衣房清洗废水

项目建成后预计洗衣房每天清洗衣物量为 50kg，参照《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》中的相关用水定额，用水量按 50L/kg 计，则用水量为 912.5t/a，废水产生量按 80%计，则废水产生量为 730m³/a，进入化粪池预处理后进入院内污水处理站处理达标后接管至城东污水处理厂。

⑥ 食堂用水

本项目共有员工 360 人，《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》中的相关用水定额，用水量按 100L/人·d 计，则食堂用水量为 13140m³/a。食堂废水排放系数按 0.8 计，则食堂污水排放量为 10512t/a，食堂废水通过隔油池和化粪池预处理后进院内污水处理站处理达标后接管至城东污水处理厂。

（2）废水污染产生及排放一览表

表 4-6 废水污染物产生及排放情况

污染源	废水	污	产生情况	预	排放情况	排

	量 t/a	染物	浓度 mg/L	产生量 t/a	处理方式	废水量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	放方式及去向
门诊病人生活废水、医护人员生活废水、住院病人生活废水	38960	COD	400	15.584	化粪池+污水站	38960	340	13.25	城东污水处理厂
		SS	200	7.792			140	5.454	
		NH_3-N	25	0.974			24	0.93	
		TP	4	0.156			4	0.156	
洗衣房清洗废水	730	COD	400	0.292		730	340	0.2482	
		SS	200	0.146			140	0.1022	
		NH_3-N	25	0.0183			24	0.0175	
		TP	4	0.0029			4	0.0029	
食堂废水	10512	COD	400	4.2	隔油池+化粪池+污水站	10512	340	3.56	
		SS	200	2.1			140	1.472	
		NH_3-N	25	0.263			24	0.252	
		TP	4	0.042			4	0.042	
		动植物油	150	1.577			45	0.473	
检验废水	24	COD	300	0.0072	污水处理装置	24	120	0.0029	
		BOD_5	150	0.0036			100	0.0024	
		SS	120	0.00288			48	0.00115	
		NH_3-N	40	0.00096			16	0.00038	
		粪大肠杆菌	1.6×10^8	3.84×10^9			5000	1.2×10^5	

（3）废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

门诊病人生活废水、医护人员生活废水、住院病人生活废水、洗衣房清洗废水	COD	城东污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	化粪池+厂区污水站	格栅、混凝沉淀、消毒	DW01	☑是 □否	☑企业总排
	SS								
	NH_3-N								
	TP								
食堂废水	COD				隔油池	/			
	SS								
	NH_3-N								
	TP								
	动植物油								
检验废水	COD				厂区污水站	格栅、混凝沉淀、消毒			
	BOD_5								
	SS								
	NH_3-N								
	粪大肠杆菌								

废水间接排放口基本情况见表 4-8。

表 4-8 建设项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	1#	pH	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2	6-9
		COD		250
		SS		60
		动植物油		20
		BOD_5		100
		粪大肠杆菌		5000
		氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准	45
		总磷		8

（4）依托污水处理厂可行性分析

1、城东污水处理厂概况

太仓市城东污水处理厂坐落于常胜北路 67 号，经江苏省发展计划委员会立项批准建设，污水处理厂设计规模为日处理污 5 万吨，已分二期实施，一期日处理污水 2 万吨，于 2004 年 4 月投入试运行，二期项目于 2007 年 1 月 1 日投入运行，二期项目建成后污水处理厂处理能力达到 5 万吨/天，处理后尾水排入新浏河。太仓市城东污水处理厂一期、二期工程分别于 2004 年及

2008 年通过项目竣工环境保护验收。同时为满足开发区发展的需求，太仓市城东污水处理厂在现有厂区扩建三期工程，处理规模 3 万吨/天，处理工艺采用循环式活性污泥法（C-TECH 法），并配备深度处理设施（与前两期项目升级改造后工艺相同），三期项目环评报告于 2010 年 7 月通过太仓市环保局审批（太环计[2010]280 号），已于 2012 年 6 月实现调试和收水，三期扩建项目建成后，太仓市城东污水处理厂处理能力达到 8 万吨/天。

2、从时间上看，太仓市城东污水处理厂已经正式投入运营，而本项目工程预计于 2022 年 12 月投入使用，从时间上而言是可行的。

3、从水量上看，本项目废水排放量 50226t/a，约为 137.6 吨/天，仅占太仓市城东污水处理厂设计水量的 0.172%，废水排放量占污水处理厂处理量的比例较小。

4、从水质上看，本项目废水中主要污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、粪大肠菌群数、动植物油和 BOD_5,本项目食堂废水经隔油预处理后与生活污水、检验废水等一同进入污水站处理，处理达标后接入市政管网排入太仓市城东污水处理厂，水质简单、可生化性强，能够满足太仓市城东污水处理厂的接管要求，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

5、从空间上看，本项目位于太仓市高新区山河路 8 号 3-2#，太仓市城东污水处理厂服务范围高新区。本项目地在太仓市城东污水处理厂的污水接管范围之内。

太仓市城东污水处理厂可完全接纳本项目生活污水，不会对其正常运行造成影响。生活污水经太仓市城东污水处理厂集中处理后，达标尾水排入新浏河，对周边水环境影响较小。

（5）厂内生产废水废水处理装置可行性分析

(一)院区污水处理站处理可行性分析

依据《医院污水处理技术指南》、《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），项目外排废水属于“出水排入城市污水管网（终端已建有正常运行的二级污水处理厂）的非传染病医院污水”，选用化粪池+一级强化处理+消毒工艺。其具有基础投资小、运行费用低、噪声低、采用地埋式结构、不占用地上空间和运行效率高的优点。

医院污水的一级强化处理一般采用沉淀、过滤、气浮等工艺。过滤的固液分离方式需要反冲洗，操作管理较为复杂。本项目采用调节池+沉淀消毒工艺，具体流程情况如下图：

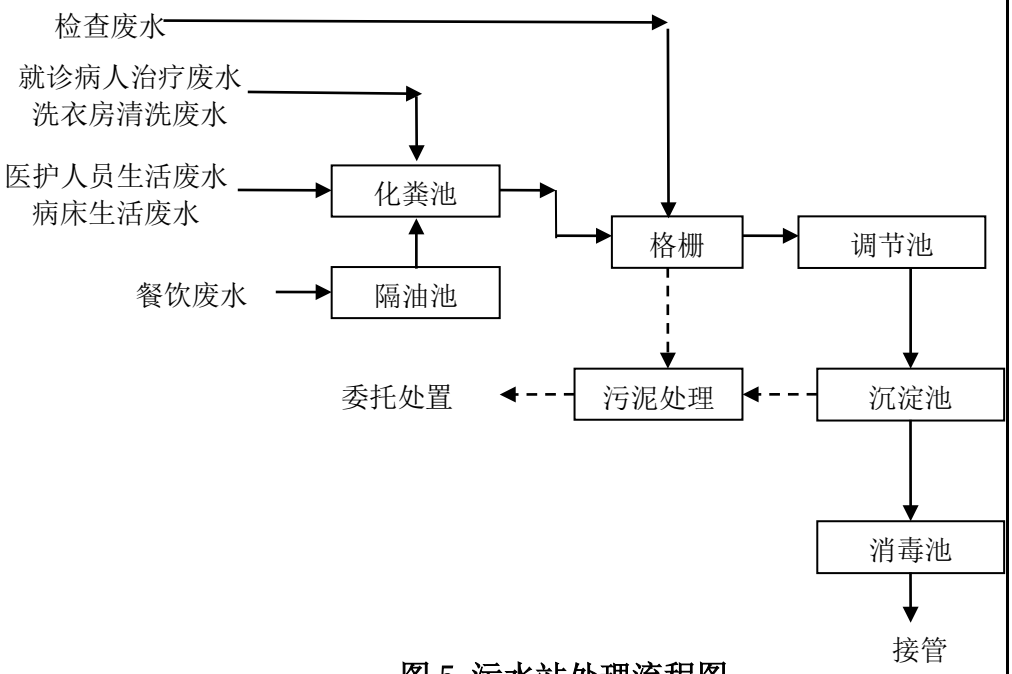


图 5 污水站处理流程图

污水站处理工艺简介：

院内污水的处理包括格栅、调节池、沉淀池、接触消毒 4 部分，具体流程为：医院污水汇总后由排污总管流入初沉池，通过格栅拦去除较大杂物，并使污泥进行初沉，初沉后的污水由泵抽入酸化调节池调节水质水量，同时进行酸化分解，提高 130D/COD 比值，降低氮磷浓度，再进入二沉淀池，使经过预处理的污水在二沉池进行泥水分离，沉降。二沉池出来的清水在流过筒体时受到紫外线足够量的照射，具有较强的杀菌效果，出水达标排放。

该工艺与直塘卫生院污水处理工艺相同，具有操作简单，运转费用低，处理效果好，运行稳定，是目前较为成熟的污水处理工艺，能有效的确保污水各项指标达标排放，技术上可行。

建设项目排放口设置需按照《关于印发<江苏省排污口设置及规范化整治管理办法>的通知》（苏环控[97]122 号）有关排水体制的规定设置。因此，建设项目废水对周围水环境影响较小。

（6）废水监测要求

表 4-9 废水监测要求

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
废水	污水排污口	pH、COD、SS、NH3-N、TP、TN、动植物油、BOD_5、粪大肠杆菌	每年监测一次	委托监测

3、噪声

（1）噪声污染源

本项目产生的噪声主要来源于低速离心机、全自动血细胞分析仪等设备，噪声源强范围在 75-80dB(A)之间。

表 4-10 项目噪声情况一览表

序号	设备	数量（台/套）	源强	防治措施	降噪效果
1	低速离心机	1	75	隔声、减震	25
2	全自动血细胞分析仪	1	75	隔声、减震	25

（2）防治措施

本项目主要采取以下措施对其降噪：

①对生产车间内部进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置；

②采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；

③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施，如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测计算模式。预测模式如下：

（3）室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

（4）室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1}=L_W+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{P1ij}}\right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T)=L_{P1i}(T)-(TL_i+6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_W=L_{P2}(T)+10\lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（5）噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

（6）预测值计算

预测点的预测等效声级为：

$$L_{eq}=10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

（7）达标分析

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则声环境》

（HJ2.4-2021）的要求，综合考虑隔声和距离衰减的因素，噪声源强分析如下表所示。考虑减震、隔声和距离衰减，预测关心点受到的噪声影响，预测结果见表 4-14。

表 4-11 本项目噪声预测结果

关心点	噪声源	噪声值 dB(A)	噪声叠加值 dB(A)	隔声、减振 dB(A)	噪声源离关心点距离 m	距离衰减 dB(A)	影响值 dB(A)
3#东厂界	低速离心机（1 台）	75	75	25	60	35.56	18.1
	全自动血细胞分析仪（1 台）	75	75	25	60	35.56	
3#南厂界	低速离心机（1 台）	75	75	25	75	37.5	16.49
	全自动血细胞分析仪（1 台）	75	75	25	75	37.5	
3#西厂界	低速离心机（1 台）	75	75	25	80	38.06	16.05
	全自动血细胞分析仪（1 台）	75	75	25	80	38.06	
3#北厂界	低速离心机（1 台）	75	75	25	35	30.88	22.36
	全自动血细胞分析仪（1 台）	75	75	25	35	30.88	

通过减震、隔声和距离衰减，建设项目 3#主要高噪声设备对北厂界的噪声影响值为 22.36dB(A)。建设项目厂界噪声可以达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准，即昼间噪声值≤60dB(A)、夜间噪声值≤50dB(A)。因此，建设项目厂界噪声排放达标，对周围环境影响较小。

（8）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》相关要求，厂界噪声最低监测频次为季度厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表4-12 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准

4、固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、医疗废物、污水处理污泥、废活性炭等。

①生活垃圾：本项目共有职工人数 360 人，生活垃圾产生量按照 1kg/人·d 计，年工作日 365 天，则生活垃圾产生量为 131.4t/a，可由当地环卫部门集中收集处理。

（1） 危险废物

①医疗废物：本项目医疗废物产生量为 9t/a，属于危险固废，废物代码为 HW01（841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01），委托有资质单位处置。

②污泥：参考同类医院项目，本项目污水站污泥产生量为 5t/a，属于危险废物，废物代码为 HW49（772-006-49），委托有资质单位处置。

（2） 建设项目废气处理会产生废活性炭。

废气处理：建设项目活性炭吸附装置定期更换活性炭，废活性炭产生量为 0.8t/a，属于危险固废，废物代码为 HW49（900-039-49），危险特性为 T。

（3） 固体废物处置利用情况

建设项目副产物产生情况汇总表见表 4-13、建设项目固废产生情况汇总表见表 4-14、建设项目危废汇总表见表 4-15。

表4-13　建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断 *		
						固体废物	副产品	判定依据
1	医疗废物	诊断检验医疗	固体	废医疗器具、废弃物	9 吨/年	√	—	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	污泥	化粪池、废水处理设施	固体	污泥	5 吨/年	√	—	
3	废活性炭	污水处理站废气处理	固体	废活性炭	0.8 吨/年	√	—	
4	生活垃圾	办公生活	固体	生活垃圾	131.4 吨/年	√	—	

表 4-14　建设项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量	处置方式
1	医疗废物	危险固废	诊断检验医疗	固体	废医疗器具、废弃物	国家危险废物名录	In	HW01	841-001-01	9t/a	委托有资质单位处置
							In		841-002-01		
							In		841-003-01		
							T/C/I/R		841-004-01		
							T		841-005-01		
2	污泥	危险固废	化粪池、废水处理设施	固体	污泥	国家危险废物名录	In	HW49	772-006-49	5t/a	
3	废活性炭	危险固废	污水处理站废气处理	固体	废活性炭	国家危险废物名录	T/ In	HW49	900-041-49	0.8t/a	
4	生活垃圾	一般固废	办公生活	固体	生活垃圾	《一般固体废物分类与代码》	无	99	900-999-99	131.4t/a	环卫部门统一收集处理

表 4-15　危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	医疗废物	HW01	841-001-01	9	废医疗器具、废弃物	固体	医疗废物	医疗废物	每周	In	危废堆场+委托处置
			841-002-01							In	
			841-003-01							In	
			841-004-01							T/C/I/R	
			841-005-01							T	
2	污泥	HW49	772-006-49	5	废水处理	液态	污泥	污泥	每个月	In	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	0.8	污水站废气	固态	废活性炭	废活性炭	每月	T/In	

（4）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

根据《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HB/T 2025-2012）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）、《危险废物

贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等规定要求，企业根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，按照公安机关要求落实治安防范措施。本项目包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。同时本项目在一般固废场所采取防火、防扬散、防流失措施，危险废物堆放场所采取防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，贮存场所发生泄漏等概率较小，对周围环境影响较小，收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

（5）运输过程的环境影响分析

本项目危险废物主要产生于环保设备，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏胶袋中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废暂存间内，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻、胶袋破损等情况时，泄漏的液体大部分会进入托盘中，极少情况下会出现托盘满溢泄漏情况，会对周围环境产生一定的影响，因此企业应加强培训和管理。此外本项目危险废物产生地点距离危废暂存间距离较近，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

固体废物运输过程中如果发生散落、泄露，容易腐化设备、产生恶臭，污染运输沿途环境，若下渗或泄露进入土壤或地下水，将会造成局部土壤和地下水的污染，因此在运输过程中加强管理的情况下，发生散落、泄露事故概率较小，对周围环境影响较小。

（6）委托利用或者处置的环境影响分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险固废名录》（2021），项目产生的废活性炭委托有资质单位进行处置，不自行处置。

建设项目所在地周边的危废处置能力以及项目意向处置单位情况见下表：

表 4-16 建设项目周边危废处置能力及意向处理表

危废种类及数量	周边危废处置能力	意向处理情况

医疗废物 9t/a、HW01（841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01），污泥 5t/a、 HW49（772-006-49）	苏州市悦港医疗废物处置有限公司：医院临床废物（HW01）处置量 9000t/a	仅占处置量的 0.16%，处置量充盈，为意向处理企业
废活性炭 0.8t/a、HW49（900-041-49）	江苏康博工业固体废弃物处置有限公司：处理废物 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW37、HW39、HW40、HW41、HW42、HW45、HW49 处置量 38000t/a	仅占处置量的 0.002%，处置量充盈，为意向处理企业

由表中可以得到，本项目产生的危废在项目周边范围内有较多的处置量，周边危废处置能力较强且运输距离较近，可以保障本项目的危废处理稳定、有序进行，从而做到危险固废无害化处理，对环境的影响较小。

（7）污染防治措施可行性论证

根据《危险废物贮存污染控制标准》 （GB18597-2001）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）中的相关规定，本项目依托现有的危险废物贮存场所，并做好防风、防雨淋、防晒、防渗等“四防”污染防治措施，在该情况下，项目危险废物对环境影响较小。

（1）贮存场所（设施）污染防治措施

①危废信息公开

设置位置：采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。

规格参数：尺寸为底板 120cm×80cm；颜色与字体为公开栏底板背景颜色为蓝色，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体；材料为底板采用 5mm 铝板。

公开内容：包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。

②贮存设施警示标志牌

设置位置：平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭式仓

库外墙靠门一侧，围墙或防护栅栏外侧，适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外，其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。

规格参数：尺寸为标志牌 100cm×120cm，三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm；颜色与字体为标志牌背景颜色为黄色，文字颜色为黑色，三角形警示标志图案和边框颜色为黑色，外檐部分为灰色，所有文字字体为黑体；材料为采用 1.5-2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜处理，端面经过防腐处理；或者采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。

公开内容：包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单（含种类名称、危险特性、环评批文）、监制单位等信息。

③包装识别标签

设置位置：识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。

规格参数：尺寸为粘贴式标签 20cm×20cm，系挂式标签 10cm×10cm；颜色与字体为底色为醒目的桔黄色，文字颜色为黑色，字体为黑体；材料为粘贴式标签为不干胶印刷品，系挂式标签为印刷品外加防水塑料袋或塑封。

内容填报：主要成分是指危险废物中主要有害物质名称；化学名称是指危险废物名称及八位码，应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致；危险情况是指《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所列危险废物类别，包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉；安全措施是根据危险情况，填写安全防护措施，避免事故发生；危险类别是根据危险情况，在对应标志右下角文字前打“√”。

在此基础上，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

a 贮存区内禁止混放不相容危险废物。

b 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

c 贮存区符合消防要求，如在室外需搭建专门的防风、防雨、防晒的房子。

d 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。

e 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。

f 在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

g 贮存场所应符合（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放

h 危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出入台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

（2）固废暂存间环境保护图形标志

根据《环境保护图形标志－固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。

本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-17

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般工业固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险固废暂存场所	警告标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装标签	长方形边框	橙色	/	

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表：

表 4-18 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	产生量 t/a	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期

1	危废区	医疗废物	9	HW01	841-001-01	3#楼负一楼南面	15m²	危废暂存点	20t	6个月
	危废区				841-002-01					
	危废区				841-003-01					
	危废区				841-004-01					
	危废区				841-005-01					
2	危废区	污泥	5	HW49	772-006-49					
3	危废区	废活性炭	0.8	HW49	900-041-49					

通过该系列措施后对危险废物进行有效贮存是可行的。

（3）危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废物不具有有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。本项目产生的冷却废液为液态，一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能会导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

① 对环境空气的影响：

本项目液态危险废物均是以密封的桶装包装贮存且不易挥发，对环境空气基本没有影响。

② 对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③ 对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及修改单要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数≤10-10cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④ 对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。

（4）与苏环办【2019】327 号文相符

表 4-19 与苏环办【2019】327 号相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目产生的危险废物为医疗废物（HW01，841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01）、污泥（HW49，772-006-49）、废活性炭（HW49，900-041-49）设置托盘安全堆放，暂存在危废暂存间内，定期委托资质单位处置。	符合
2	对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	医疗废物、污泥、废活性炭易发生泄漏，危废暂存点地面采取防渗措施，四周设置围堰。详见(4)环境影响分析	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	医疗废物、污泥、废活性设置托盘安全暂存。危废暂存点各类危废分区、分类贮存。	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液	危废暂存点设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗	符合

		体收集装置	处理，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置灭火器材（如黄沙、灭火器等）；设置泄漏液体收集托盘。	
	5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合
	6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	企业危废不涉及废弃剧毒化学品	符合
	7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定	厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废暂存点外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
	8	危废暂存点须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废暂存点内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等	符合
	9	危废暂存点须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	危废暂存点拟设置气体导出口。	符合
	10	在危废暂存点出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评拟对危废暂存点的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	符合
	11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通	本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》	符合

	则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品，详见工程分析章节	
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合

（5）运输过程的污染防治措施

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。通过该系列措施后对危险废物的运输是可行的。

（6）委托利用或者处置的污染防治措施

建设项目危险固废委托有资质单位进行处理处置，不自行处置，在项目建设试运行过程中须履行相应的环保“三同时”手续，及时签订危废委托处置合同并向环境主管部门备案，及时将生产过程中产生的危废进行无害化委托处理，通过该系列措施后对危险废物的处置是可行的。

（四）固体废物环境管理要求

本环评要求企业落实以下几点要求：

a、对危险固废堆场区域设立监控设施，危废堆场周围应设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按 GB15562.2 的规定设置警示标志，现场需配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等；

b、对固废堆场进行水泥硬化，并采取严格的、科学的防渗措施；

c、加强固废管理，固废堆场中一般固废与危险固废的堆放位置应在物理

上、空间上严格区分，确保污染物不在一般固废与危险固废间转移；危险固废及时入堆场存放，并及时通知协议处理单位进行回收处理；

d、严格落实危险固废转移台账管理，做到每一笔危险固废的去向都有台账记录，包括厂区内部的和行政管理部门的。

综上，本项目产生的危险固废均有合理的处理途径，不会产生二次环境污染。

5、地下水、土壤

（1）地下水、土壤污染途径

本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：危废仓库、药品哭等场所防渗措施不到位，事故情况下物料、污染物等的泄露，会造成污染。

（2）地下水、土壤污染防控措施

为更好的保护地下水资源，将本项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

①源头控制：在物料输送、贮存及生产过程杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，降低物质泄漏污染土壤和地下水环境的隐患。

②末端控制：分区防控。主要包括院内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。

表4-20　本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废暂存点、药品库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 1.0×10-10cm/s，且防雨和防晒。
2	一般污染防治区	一般固废暂存场所及一般生产区	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤1.0×10-7cm/s，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
3	简单防渗区	办公	一般地面硬化

6、生态

本项目不涉及。

7、环境风险

（1）风险调查

建设项目设计危险物质及数量见表 4-21。

表4-21 建设项目涉及物质及数量

序号	名称	年用量/年产生量（t）	储存方式	最大储存量（t）	存储位置
1	医疗废物	9	桶装	5	危废暂存点
2	污泥	5	桶装	2.5	
3	废活性炭	0.8	袋装	0.3	

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对照附录 B 表 B.1、B.2 内容和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\cdots\cdots+\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1、q_2……qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1、Q_2……Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I，当 Q≥1 时，将 Q 值划分为 1≤Q＜10；

10≤Q＜100；Q≥100。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目不涉及危险物质，本项目各物质的临界量计算如下表 4-25。

表4-22 涉及的主要物质的最大储存量和辨识情况

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质Q值
1	医疗废物	/	5	2500	0.0034
2	污泥	/	2.5	2500	0.0014
3	废活性炭	/	0.3	2500	0.0002
项目Q值Σ					0.005

本项目危险物质临界量的比值 Q<1。该项目环境风险潜势为Ⅰ

（3）环境风险识别

本项目主要环境风险识别见下表：

表4-23本项目涉及的主要危险物质环境风险识别

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废暂存点	医疗废物、污泥、废活性炭	医疗废物、污泥、废活性炭	危险物质泄漏、火灾	物质发生火灾产生 SO_2、CO 等有毒有害气体，污染大气； 危废暂存点地面防渗层损坏，物质进入地下水和土壤； 物质泄露或火灾后，可能随冲洗水或消防尾水进入附近地表水体	大气环境保护目标 地表水环境保护目标 地下水环境保护目标

（4）环境风险分析

危险物质发生火灾，生产 SO_2、CO 等有毒有害气体，造成大气环境事故，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响；

原料仓库、危废暂存点防渗层损坏，危险物质渗透进入土壤，穿透包气带层，影响土壤及地下水水质；

危险物质泄露或火灾后，泄露出的有机物可能会随着冲洗水或消防尾水进入附近地表水体，对地表水体产生影响。

（5）环境风险防范应急措施

1.防范措施

危废暂存点医疗废物、污泥、废活性炭存放区域采取以下措施：1、地面做好防渗；2、设置地沟或配套其他应急措施，有效收集泄露的危险化学品。

（6）风险结论

本项目存在风险主要为泄漏和火灾。本项目的危险、有害因素是客观存在的，但其风险处于可接受水平。

8、电磁辐射

本项目数字化医用 X 射线摄影系统等另行评价，本次环评不进行分析。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 1	氨	UV 光解+活性炭吸附	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准
		硫化氢		
	专用烟道（有组织）	油烟	油烟净化器+专用烟道屋顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中表 1 及表 2 标准
地表水环境	DW001	COD	接管至城东污水处理厂集中处理，尾水排污浏河	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准
		SS		
		NH_3-N		
		TP		
		动植物油		
		BOD_5		
		粪大肠杆菌		
声环境	厂界外 1 米	Leq(A)	采取合理布局，以及隔声、减振、距离衰减等措施。	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准
电磁辐射	本项目数字化医用 X 射线摄影系统等另行评价，本次环评不进行分析。			
固体废物	本项目产生的生活垃圾、餐厨垃圾为一般工业固废，集中收集外售处理；医疗废物、污泥、废活性炭为危险废物，集中收集委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	对厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。			

生态保护措施	—
环境风险防范措施	设立规章制度，配备种类和数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生；对员工进行安全教育，培训其事故应急处理能力。 制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。
其他环境管理要求	院内应设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括： （1）定期报告制度 企业定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。 （2）污染处理设施的管理制度 对污染治理设施的管理与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，应建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。 （3）奖惩制度 企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。 （4）制定各类环保规章制度 企业应制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

六、结论

1、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合当地规划要求，选址比较合理；在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放；对周围环境的影响可控制在允许范围内，不会改变项目周围地区的大气、水和声环境质量的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目		污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	有组织	油烟	—	—	—	0.118 t/a	—	0.118 t/a	+0.118 t/a
废水		废水量	—	—	—	50226t/a	—	50226t/a	+50226t/a
		COD	—	—	—	17.06t/a	—	17.06t/a	+17.06t/a
		SS	—	—	—	7.03t/a	—	7.03t/a	+7.03t/a
		NH_3-N	—	—	—	1.2t/a	—	1.2t/a	+1.2t/a
		TP	—	—	—	0.2t/a	—	0.2t/a	+0.2t/a
		动植物油	—	—	—	0.473t/a	—	0.473t/a	+0.473t/a
		BOD_5	—	—	—	0.0024t/a	—	0.0024t/a t/a	+0.0024t/a t/a
		粪大肠杆菌	—	—	—	1.2×10^5t/a	—	1.2×10^5t/a	+1.2×10^5t/a
一般固体废物		生活垃圾	—	—	—	131.4t/a	—	131.4t/a	+131.4t/a
危险废物		医疗废物	—	—	—	9t/a	—	9t/a	+9t/a
		污泥	—	—	—	5t/a	—	5t/a	+5t/a
		废活性炭	—	—	—	0.8t/a	—	0.8t/a	+0.8t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

（填写建设项目污染物排放量汇总表，其中现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。）

预审意见：

审批意见：
公　章 经办：　　签发：　　年　月　日

注　　释

本报告表应附以下附件、附图：

附件一　营业执照

附件二　土地出让合同

附件三　红线图

附件四　发改委备案通知书

附件五　建设单位承诺书

附图一　建设项目地理位置图

附图二　建设项目周边环境概况图

附图三　建设项目平面布置图

如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 2 项进行专项评价。

大气环境影响专项评价

水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

生态环境影响专项评价

声影响专项评价

土壤影响专项评价

固体废弃物影响专项评价

辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。